

# The Development of Liberal Arts and Sciences

□ □    □ □ □

—— □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [1]□

# Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———  
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

0000000000000000000000000000000000 [5]0000000000000000000000000000000000  
 0000000000000000000000000000000000 [6]

[illegible]

[REDACTED]  
[REDACTED] [7]

[illegible]

[8]

Ibn al-Haytham

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□□□□□□ 13 □□□□□□ 14 □□  
□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled  
 (Filippo Brunelleschi)

[9]

[illegible]

10/10/2019

17



□ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

19 19

[illegible]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_

1819 Ferdinand Karl Schweikart 1830

[illegible][illegible]

[REDACTED] [19]

[REDACTED]

[20]

“ ”

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ 20 □

20

[REDACTED]  
[REDACTED] [21][REDACTED] [22]

[illegible]

[23]

[illegible][illegible]

[26] [REDACTED]  
[REDACTED]

20

leukotomy

[illegible][illegible]

[27]

[illegible]

Turing Test AlphaGo  
Zero datasets

Turing Machine

## Universal approximation theorem

# Technological Singularity

| AI: A Modern Approach   | Wind Tunnel approach   |
|---|--|
| <p>                     1. <b>Modeling</b>: Create a digital model of the car body.                 </p> <p>                     2. <b>Simulation</b>: Use computational fluid dynamics (CFD) to simulate airflow over the model.                 </p> <p>                     3. <b>Optimization</b>: Iteratively refine the model based on simulation results to improve aerodynamic performance.                 </p> <p>                     4. <b>Validation</b>: Compare simulation results with experimental data from a wind tunnel.                 </p> | <p>                     1. <b>Modeling</b>: Create a physical model of the car body.                 </p> <p>                     2. <b>Setup</b>: Place the model in a wind tunnel and set up sensors to measure airflow.                 </p> <p>                     3. <b>Testing</b>: Run the wind tunnel at various speeds to measure drag and lift coefficients.                 </p> <p>                     4. <b>Analysis</b>: Analyze the data to understand the aerodynamic characteristics of the model.                 </p> |

[illegible][illegible]

SAE level 5

SAE level 4

SAE level 4

[illegible]

AlphaGo Zero 19x19

[illegible]

□ □

Occam's Razor

[illegible]

□ Occam's Razor □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

guideline judgement “ ” [29] [30]

□ □ □ □ □ □ □

iPhone smartphone mainframe PC smartphone

CPU operating system (OS) PC Internet smartphone

ARM CPU Linux Android CPU OS [32]

consolidation smartphone Consolidation smartphone

smartphone

1920

niche sector

Matrix

motif motif motif

[33]

Hawthorne effect



個々人の自由

個人主義の思想は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。この思想は、個人の自由と自己実現を重視し、社会の進歩は個人の努力によるものであると信じていた。

この思想は individualism 個人主義 とも呼ばれる。[34] この思想は、The Selfish Gene (利己的な遺伝子) (The Immortal Gene) 不死の遺伝子 とも呼ばれる。この思想は、個人の自由と自己実現を重視し、社会の進歩は個人の努力によるものであると信じていた。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。[35] この思想は、911 とも呼ばれる。この思想は、個人の自由と自己実現を重視し、社会の進歩は個人の努力によるものであると信じていた。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。A City upon a Hill (山の上に立つ城) Forrest Gump ( Forrest Gump ) 911 とも呼ばれる。この思想は、個人の自由と自己実現を重視し、社会の進歩は個人の努力によるものであると信じていた。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

この思想は、Gilded Age (黄金時代) とも呼ばれる。この時代は、19世紀後半から20世紀前半にかけて、アメリカ社会に広く浸透した。

**witch-hunt**

[illegible][illegible]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_“ ”\_\_\_\_\_

[illegible]

personality dimension [37]

[REDACTED]  
[REDACTED] [38]

[illegible]

[39] [41]

[illegible][illegible]

1/5

[illegible][illegible][illegible]





[8] 11世紀の哲学者 John Philoponus は、*philosophy* と *philosophy* の区別を明確に示した。

11世紀の哲学者 Ibn al-Haytham は、*philosophy* と *philosophy* の区別を明確に示した。

[9] *architect* と *architect* の区別は、*methodology* と *methodology* の区別と同様である。

[10] *philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

*philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

[11] *personality* と *personality* の区別は、*personality* と *personality* の区別と同様である。

*personality* と *personality* の区別は、*personality* と *personality* の区別と同様である。

*personality* と *personality* の区別は、*personality* と *personality* の区別と同様である。

*physical sciences* と *physical sciences* の区別は、*physical sciences* と *physical sciences* の区別と同様である。

[12] 1630 年、*philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

1632 年、*philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

[13] *philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

1687 年、*philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

[14] *philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

[15] Gödel's theorems suggest metaphysics from humans may not work. I do not cross the boundary between religion and science.

*Je pense, donc je suis* と *Je pense, donc je suis* の区別は、*Je pense, donc je suis* と *Je pense, donc je suis* の区別と同様である。

*philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

[16] 20 世紀、*philosophy* と *philosophy* の区別は、*philosophy* と *philosophy* の区別と同様である。

insights

[17] Ferdinand Karl Schweikart

[18]

[19]

[20]

[21] Filippo Marinetti

Technological Singularity

go rogue

[22] 1917

personality

1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

[23] 1917 年 10 月 25 日，俄罗斯帝国皇帝尼古拉二世及其家人在叶卡捷琳堡被处决。这一事件标志着俄罗斯帝国的终结，也是俄罗斯历史上最黑暗的时刻之一。

Technological Singularity 技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

[24] 技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

[25] 技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。

技术奇点是指人工智能的发展达到一个临界点，届时人工智能将超越人类，成为地球上最强大的智能体。





[35] "On 28 July, after reading Serbia's reply, Wilhelm commented, 'But that eliminates any reason for war'[132] or 'every cause for war falls to the ground'. [133].....Wilhelm's sudden change of mind about war enraged Bethmann Hollweg, the military, and the diplomatic service, who proceeded to sabotage Wilhelm's offer.[135]", from [https://en.wikipedia.org/wiki/July\\_Crisis](https://en.wikipedia.org/wiki/July_Crisis).

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

[36] Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

[37] Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

[38] Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

[39] Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

BRAIN Initiative 2013 年 10 月 1 日 启动。Moonshot 2013 年 10 月 1 日 启动。

[40] Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。他的代表作包括《The Tin Drum》（铁皮鼓）和《The Sissy》（女同性恋者）。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生，1991 年 10 月 1 日 逝世。他是一位德国作家、诗人和剧作家。

public service 2013 年 10 月 1 日 启动。Moonshot 2013 年 10 月 1 日 启动。

Leukotomy 2013 年 10 月 1 日 启动。Moonshot 2013 年 10 月 1 日 启动。

go rogue [47]

leukotomy

[41]

[42]

[42]

crowded

[43] AlphaGo Zero

AlphaGo Master 四连胜 AlphaGo Zero 一 AlphaGo Master 四连胜

AlphaGo Master

**737 Max**

"In thousands of tests, nothing like this had ever happened,' he said.", Boeing Built Deadly Assumptions Into 737 Max, Blind to a Late Design Change, <https://www.nytimes.com/2019/06/01/business/boeing-737-max-crash.html>.


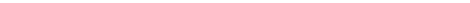
[44] The Guardian <https://www.theguardian.com/technology/2023/jun/01/ai-meta-solution-to-any-problem>

"Demis Hassabis ... is deadly serious when he tells me he is on a mission to 'solve intelligence, and then use that to solve everything else'.

• • • • •

'One way of thinking of AGI is as a process that will automatically convert unstructured information into actionable knowledge. What we're working on is potentially a meta-solution to any problem.'",

from <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/16/demis-hassabis-artificial-intelligence-deepmind-alphago>□

[45]  Deep Blue 

[46] Leukotomy 白痴手术 Moniz 莫尼兹 leukotomy 白痴手术  
 Leukotomy 白痴手术 Leukotomy 白痴手术 leukotomy 白痴手术  
 leukotomy 白痴手术 Moniz 莫尼兹 leukotomy 白痴手术  
<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/article/>, First published 29  
 October 1998

Moniz leucotomy "for his discovery of the therapeutic value of leucotomy in certain psychoses." leucotomy leucotomy leucotomy <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/biographical/>

leucotomy

[47] "Second US town pays up to ransomware hackers", <https://www.bbc.com/news/technology-48770128>